

(19) 【発行国】 日本国特許庁 (JP)

(12) 【公報種別】 公開特許公報 (A)

(11) 【公開番号】 特開平 9-301825

(43) 【公開日】 平成 9 年 (1997) 11 月 25 日

(54) 【発明の名称】 メイクアップ化粧料

(51) 【国際特許分類第 6 版】

A61K 7/02

【FI】

A61K 7/02 P

【審査請求】 未請求

【請求項の数】 2

【出願形態】 FD

【全頁数】 7

(21) 【出願番号】 特願平 8-148170

(22) 【出願日】 平成 8 年 (1996) 5 月 16 日

(71) 【出願人】

【識別番号】 000000952

【氏名又は名称】 鐘紡株式会社

【住所又は居所】 東京都墨田区墨田五丁目 17 番 4 号

(72) 【発明者】

【氏名】 黒田 章裕

【住所又は居所】 神奈川県小田原市寿町 5 丁目 3 番 28 号 鐘

(57) 【要約】

【課題】 転写防止効果、官能特性、化粧効果持続性に優れたメイクアップ化粧料であって、かつ金皿に充填し、収納できるコンパクト型容器等の商品形態であるメイクアップ化粧料を提供する。

【解決手段】 粉碎された状態のシリコーンエラストマー、粘着性樹脂および微粒子粉体を配合することを特徴とするメイクアップ化粧料。

(19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 9-301825

(43) [Publication Date of Unexamined Application] 1997 (1997) November 25 day

(54) [Title of Invention] MAKEUP COSMETIC

(51) [International Patent Classification 6th Edition]

A61K 7/02

[FI]

A61K 7/02 P

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 2

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 7

(21) [Application Number] Japan Patent Application Hei 8-148170

(22) [Application Date] 1996 (1996) May 16 day

(71) [Applicant]

[Applicant Code] 000000952

[Name] KANEBO LTD. (DB 69-053-5489)

[Address] Tokyo Sumida-ku Sumida 5-17-4

(72) [Inventor]

[Name] Kuroda Akihiro

(57) [Abstract]

[Problem] Being a makeup cosmetic which is superior in antitransfer effect, physical sensation characteristic and cosmetic effect sustained, at same time it is filled in coin dish, it offers the makeup cosmetic which is a compact shape container or other product form which can be stored up.

[Means of Solution] Silicone elastomer of state which is pulverized, makeup cosmetic which designates that tacky resin and microparticle powder are combined as

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 粉碎された状態のシリコンエラストマー、粘着性樹脂および微粒子粉体を配合することを特徴とするメイクアップ化粧料。

【請求項 2】 粘着性樹脂がシリコン系樹脂であることを特徴とする請求項 1 に記載のメイクアップ化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、転写防止効果、化粧効果持続性および感触に優れたメイクアップ化粧料に関する。さらに詳しくは、粉碎された状態のシリコンエラストマー、粘着性樹脂および微粒子粉体を配合することで、感触を犠牲にせずに転写防止効果および化粧効果持続性に優れたメイクアップ化粧料に関する。

### 【0002】

【従来の技術】 本発明者らは、特願平 7-194201 号、特願平 7-207469 号、特願平 7-207470 号にて、シリコンエラストマーを含む珪素含有樹脂粉砕物を配合した化粧料が化粧持続性に優れることを見だし提案した。さらに、特願平 6-292207 号や特願平 6-211754 号などで、微粒子粉体を用いたメイクアップ化粧料が転写防止効果に優れていることも見だし提案した。

### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 シリコンエラストマー粉砕物を用いた化粧料は、感触に優れて、しわ隠し効果があるなどの機能を有する。そして、珪素含有樹脂粉体と有機珪素系樹脂化合物の複合皮膜が肌上に形成された場合は、さらに転写防止効果が得られることが判っている。しかしながら、複合皮膜を形成させるためには、油剤または溶媒の量を多く必要とする。そのため、製品の形態は液状になってしまうことが多く、ボトル型容器の商品形態となる。

【0004】 一方、最近の市場には金皿にメイクアップ化粧料を充填してコンパクト型容器に収納したリクイドタイプの商品が多く見られ、市場の一部を占めている。消費者調査によれば

feature.

## 【Claim(s)】

[Claim 1] Silicone elastomer of state which is pulverized, makeup cosmetic which designates that tacky resin and microparticle powder are combined as feature.

[Claim 2] Makeup cosmetic which is stated in Claim 1 which designates that tacky resin is silicone resin as feature.

## 【Description of the Invention】

### [0001]

[Technological Field of Invention] This invention regards makeup cosmetic which is superior in antitransfer effect, cosmetic effect sustained and feel. Furthermore details silicone elastomer of state which is pulverized, by fact that tacky resin and microparticle powder are combined, regard makeup cosmetic which is superior in antitransfer effect and cosmetic effect sustained without designating feel as sacrifice.

### [0002]

[Prior Art] These inventors, with Japan Patent Application Hei 7-194201 number, Japan Patent Application Hei 7-207469 number and Japan Patent Application Hei 7-207470 number, you discovered fact that cosmetic which combines the silicon-containing resin ground product which includes silicone elastomer is superior in cosmetic retention and proposed. Furthermore, you discovered, also fact that with such as Japan Patent Application Hei 6-292207 number and makeup cosmetic which uses microparticle powder is superior in antitransfer effect and Japan Patent Application Hei 6-211754 number proposed.

### [0003]

[Problems to be Solved by the Invention] Cosmetic which uses silicone elastomer ground product, being superior in feel, has the other function which is wrinkle-hiding effect. And, with when compound film of silicon-containing resin powder and organosilicon resin compound was formed on skin, furthermore it understands that antitransfer effect is acquired. But, in order to form compound film, it is many quantity of the oil or solvent necessary. Because of that, as for form of product there are many times when it becomes liquid state, become product form of bottle mold container.

[0004] On one hand, product of liquid type which in coin dish being filled, stores up makeup cosmetic in compact shape container to be many has occupied

、このような商品形態はパウダー商品類の異なったタイプとして受け止められており、従来のボトル型容器に収納したリキッドタイプと比べて簡便さに優れる点が評価されている。

【0005】すなわち、本発明は転写防止型機能を有し、かつメイクアップ化粧料を金皿に充填し、収納したコンパクト型容器等の商品形態が可能であり、簡便さと高い機能性を有した商品の提案を本発明の目的とする。

【0006】

【発明を解決するための手段】本発明者は、上記の問題に鑑み鋭意検討した結果、粉碎された状態のシリコンエラストマー、粘着性樹脂および微粒子粉体を配合することにより、かつコンパクト型容器またはチューブ型容器等の商品形態が得られ、また転写防止効果、化粧効果持続性および感触に優れたメイクアップ化粧料が得られることを見だし、本発明の完成に至った。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について詳述する。

【0008】本発明で用いるシリコンエラストマーとは、電子顕微鏡を用いた観察による一次粒子径が0.1～200 $\mu$ mの範囲にあるシリコン系樹脂粉体であって、特開平2-243612号公報や特開平8-12524号公報に記載されたものが例示される。本発明で用いるシリコンエラストマーとしては、優れた感触が容易に得られる点から、特に東レ・ダウコーニング・シリコン社製のトレフィルEシリーズが好ましい。

【0009】本発明で言う粉碎された状態のシリコンエラストマーとは、上記のシリコンエラストマーを溶媒または油剤を用いて湿式粉碎したものを指し、その工程は、前もってシリコンエラストマーを溶媒または油剤を用いて湿式粉碎するか、あるいは製品製造時に他の成分と共に粉碎しても構わず、製品中に粉碎された状態のシリコンエラストマーが存在していれば構わない。湿式粉碎の程度としては、シリコンエラストマー粉碎物目の開きが0.1mmの篩を通過する程度に粉碎されていれば構わず、また平均一次粒子径が粉碎によって変化していてもいなくても構わない。但し、平均一次粒子径は未処理粉体の平均一次粒子径に対して3割以上の大きさであることが転写防止機能を維持する点から好ましい。3割未満の場合、樹脂の配合量によっては転写防止機能が不十分となる場合がある。

portion of seeing and market in recent market. According to consumer investigation, this kind of product form is caught, as the type where powder product differ point which is superior in simplicity in comparison with liquid type which is stored up in conventional bottle mold container is appraised.

[0005] Namely, this invention has antitransfer function, at same time makeup cosmetic is filled in the coin dish, compact shape container or other product form which is stored up is possible, simplicity and proposition of product which possesses high functionality is designated as objective of this invention.

[0006]

[To solve invention means in order] You considered this is inventor, to above-mentioned problem and at same time you discovered fact that makeup cosmetic where compact shape container or the tubular container or other product form is acquired, in addition is superior in antitransfer effect, cosmetic effect sustained and the feel is acquired result of diligent investigation, silicone elastomer of the state which is pulverized, by combining tacky resin and microparticle powder, reached to completion of this invention.

[0007]

[Embodiment of Invention] You detail below, concerning embodiment of this invention.

[0008] Silicone elastomer which is used with this invention, being a silicone resin powder where primary particle diameter due to observation which uses electron microscope is a range of 0.1 to 200  $\mu$ m, those which are stated in Japan Unexamined Patent Publication Hei 2-243612 disclosure and Japan Unexamined Patent Publication Hei 8-12524 disclosure are illustrated. From point where feel which is superior as silicone elastomer which is used with this invention, is acquired easily, Torayfil E series of especially Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) supplied is desirable.

[0009] It points to those which wet milling do above-mentioned silicone elastomer the silicone elastomer of state which you say with this invention and is pulverized, making use of solvent or oil in advance silicone elastomer wet milling it does the step, making use of solvent or oil, or with other component pulverizes at the time of production and does not care and silicone elastomer of state which if is pulverized in product exists, it does not care. As extent of wet milling, if it is pulverized to extent where opening silicone elastomer milled product eye passes sieve of 0.1 mm, not to care, in addition average primary particle diameter with pulverization it is not necessary to have changed. However, as for average primary particle

【0010】粉砕の装置としては、サンドミル、ビーズミル、マイクロス（奈良機械製作所社製）などの湿式媒体型粉砕機やディスペー、オングミル（ホソカワミクロン社製）などが挙げられる。湿式粉砕する場合の溶媒としては、従来化粧品で使用される油剤や溶媒を用いることができる。この内、シリコーン油、特に環状4量体～6量体の揮発性シリコーンや揮発性直鎖状シリコーンが好ましい。また、粉砕して得られた粉砕溶液はそのまま使用しても、また溶媒を減圧や加熱などで除去することで、粉砕した粉体として用いても構わない。溶媒を除去する場合には、溶媒としてトルエンやヘキサンなどの溶媒を使用することもできる。湿式媒体型粉砕機を用いる場合の粉砕媒体としては、例えばジルコニアなどのセラミックス、ガラス、ステンレス、ポリアセタール樹脂等が挙げられるがいずれを用いても構わない。

【0011】本発明で用いる粘着性樹脂としては、溶媒の無い状態で、25℃において固形もしくはペースト状の化合物であって、水不溶性または水難溶性の樹脂であり、常温において微量水分の存在下に粘着性を示すものが挙げられる。具体的には、トリメチルシロキシケイ酸等のシリコーン樹脂化合物、フッ素化シリコーン樹脂、アクリル化シリコーングラフト共重合体や有機系紫外線吸収剤で変性されたシリコーン樹脂、トリメチルシリル化有機粘剤、アクリル系樹脂、メタクリル系樹脂、ポリビニルピロリドン系樹脂、ステレン系樹脂、酢酸ビニル系樹脂やそれらの複合化樹脂など、従来公知の樹脂化合物を用いることができるが、中でも各種変性シリコーン樹脂化合物やシラン処理粘剤などがシリコーンエラストマーとの相性に優れることから好ましく、さらに好ましくはトリメチルシロキシケイ酸、フッ素化シリコーン樹脂（特願平7-192530号に記載されている、フッ素化アルキル鎖を有するシリコーン樹脂化合物が化粧効果持続性に富むことから特に好ましい）が挙げられる。

【0012】そして、これらの樹脂は、従来化粧品に使用されている油剤や溶剤、例えば前述の揮発性シリコーンや軽質流動イソパラフィン、アルコール、低重合度パーフルオロポリエーテル、フルオロカーボンなどの揮発性溶媒、スクワラン、エス

diameter it is desirable from point where being asize above 3 percentage vis-a-vis average primary particle diameter of untreated powder maintains copying prevention function. When it is under 3 percentage, there are times when copying prevention function becomes insufficient depending upon compounded amount of resin.

[0010] As equipment of pulverization, you can list sand mill, bead mill, the Micros (Nara Machinery Co. Ltd. (DN 69-054-3608) supplied) or other wet type medium type mill and disperser and Ong mill (Hosokawa Micron Corp. (DB 69-053-8053) supplied) etc. oil and solvent which are used until recently with cosmetics as solvent when wet milling it does, can be used. Among these, volatile silicone and volatile straight chain silicone of silicone oil and especially cyclic tetramer to hexamer are desirable. In addition, pulverizing, milled solution which it acquires using that way, in addition as powder which by fact that it removes with vacuum and heating etc, may use solvent is pulverized. When solvent is removed, it can also use toluene and hexane or other solvent as the solvent. You can list for example zirconia or other ceramic, glass, stainless steel and polyacetal resin etc, as the milling medium when wet type medium type mill is used, but making use of which it is good.

[0011] With state which does not have solvent as tacky resin which is used with this invention, being a compound of solid or paste in 25 °C, it is a resin of water insoluble or poorly water-soluble, you can list those which show tackiness under existing of trace amount moisture in ambient temperature. Concretely, silicone resin, trimethylsilylation organic thickener, acrylic resin, methacrylate resin and polyvinyl pyrrolidone resin which degeneration are done, resin compound of prior public knowledge such as styrenic resin, vinyl acetate resin and those composite making resin can be used with trimethyl siloxy silicic acid or other silicone resin compound, fluorinated silicone resin, acrylated silicone graft copolymer and organic type ultraviolet absorber, but even among them it is desirable from fact that various modified silicone resin compound and silane treatment thickener etc are superior in compatibility of the silicone elastomer, furthermore you can list preferably trimethyl siloxy silicic acid and fluorinated silicone resin (Especially it is desirable from fact that silicone resin compound which is stated in Japan Patent Application Hei 7-192530 number, possesses fluorinated alkyl chain is rich to cosmetic effect retention. ).

[0012] And, as for these resin, melting or swelling doing making use of the oil, and solvent, for example aforementioned volatile silicone and light fluid isoparaffin, the alcohol, low degree of polymerization

テル油、シリコン油などの油剤を用いて溶解または膨潤させて用いることが好ましい。この内、シリコンエラストマーとの相性に優れるシリコン系溶媒、油剤が好ましい。

【0013】本発明で用いる微粒子粉体としては、電子顕微鏡観察による平均一次粒子径として、5～100nmの範囲に入る粉体が該当し、その形状としては、球状、板状、不定形状、針状、棒状、紡錘状等が挙げられるが特に限定されない。微粒子粉体の材質としては、二酸化チタン、酸化亜鉛、酸化アルミニウム、酸化ジルコニウム、無水珪酸、硫酸バリウム、炭酸カルシウム、酸化セリウム、黄色酸化鉄、黒酸化鉄、ベンガラ、低次酸化チタン、カーボンブラック、金、銀等が挙げられるが、紫外線防御機能を有する二酸化チタン、酸化亜鉛が好ましい。

【0014】本発明で用いる微粒子粉体は、従来公知の表面処理、例えばフッ素化合物処理、シリコン処理、ペンダント処理、アルキルシラン処理、シランカップリング剤処理、チタンカップリング剤処理、油剤処理、N-アシル化リジン処理、ポリアクリル酸処理、金属石鹸処理、アミノ酸処理、無機化合物処理、プラズマ処理、メカノケミカル処理等によって事前に表面処理されていてもいなくても構わない。

【0015】本発明のメイクアップ化粧料で用いる、粉碎された状態のシリコンエラストマー、粘着性樹脂および微粒子粉体の配合量としては、メイクアップ化粧料100重量部中に、それぞれの重量比（固形分換算）が1～40：1～40：0.5～80の範囲にあることが好ましい。また、粉碎された状態のシリコンエラストマーおよび粘着性樹脂の合計重量に対して、粘着性樹脂の重量比は0.3～0.7の範囲にあることが好ましい。この範囲であれば、転写防止機能と良好な感触が最もバランスよく発揮できる。

【0016】本発明のメイクアップ化粧料では、上記の各成分以外に、通常化粧料に用いられる油剤、粉体（顔料、色素、樹脂）、フッ素化合物、樹脂、界面活性剤、粘剤、防腐剤、香料、紫外線吸収剤（有機系、無機系を含む。UV-A、Bのいずれに対応していても構わない）、保湿剤、生理活性成分、塩類、溶媒、酸化防止剤、キレート剤、中和剤、pH調整剤等の成分を本発明の目的を損なわない範囲で同時に配合することができる。

perfluoropolyether, fluorocarbon or other volatile solvent, squalane, ester oil and silicone oil or other oil which are used for cosmetics until recently it is desirable to use. Among these, silicone type solvent and oil which are superior in compatibility of silicone elastomer are desirable.

[0013] Powder which enters into range of 5 to 100 nm as average primary particle diameter due to the electron microscope observation as microparticle powder which is used with this invention, corresponds, can list spherical shape, platelet, indeterminate shape, needle, bar and the spindle etc as shape, but especially it is not limited. As material of microparticle powder, you can list titanium dioxide, zinc oxide, the aluminum oxide, zirconium oxide, anhydrous silicic acid, barium sulfate, calcium carbonate, cerium oxide, the yellow iron oxide, black iron oxide, ferric oxide, lower titanium oxide, carbon black, gold and the silver etc, but titanium dioxide and zinc oxide which possess ultraviolet light-blocking function are desirable.

[0014] It is not necessary as for microparticle powder which is used with this invention, the surface treatment of prior public knowledge, by for example fluorine compound-treated, silicone treatment, grafting, alkyl silane treatment, the silane coupling agent treatment, titanium coupling agent treatment, finish treatment, N-acylated lysine treatment, polyacrylic acid treatment, metal soap treatment, the amino acid treatment, inorganic compound treatment, plasma treatment and mechanochemical treatment etc in advance surface treatment to be done.

[0015] It uses with makeup cosmetic of this invention, in makeup cosmetic 100 parts by weight, it is desirable the silicone elastomer of state which is pulverized, as compounded amount of the tacky resin and microparticle powder, for respective weight ratio (solid fraction conversion) to be a range of the 1 to 40:1 to 40:0.5 to 80. In addition, as for weight ratio of tacky resin it is desirable vis-a-vis silicone elastomer of state which is pulverized and total weight of the tacky resin, to be range of 0.3 to 0.7. If it is this range, you can show copying prevention function and good feel balance well.

[0016] With makeup cosmetic of this invention, other than above-mentioned each component, oil and powder which usually are used for the cosmetic (pigment, pigment and resin), fluorine compound, resin, surfactant, thickener, antiseptic, the fragrance and ultraviolet absorber (organic type and inorganic type are included. To whichever of UV-A, B corresponding good), humectant, physiologically active ingredient, salts, the solvent, antioxidant, chelator, neutralizing agent and pH adjustment agent

【0017】油剤の例としては、セチルアルコール、イソステアリアルアルコール、ラウリアルアルコール、ヘキサデシルアルコール、オクチルドデカノール等の高級アルコール類、イソステアリン酸、ウンデシレン酸、オレイン酸等の脂肪酸類、グリセリン、ソルビトール、エチレングリコール、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール等の多価アルコール類、ミリスチン酸ミリスチル、ラウリン酸ヘキシル、オレイン酸デシル、ミリスチン酸イソプロピル、ジメチルオクタノ酸ヘキシルデシル、モノステアリン酸グリセリン、フタル酸ジエチル、モノステアリン酸エチレングリコール、オキシステアリン酸オクチル等のエステル類、流動パラフィン、ワセリン、スクワラン等の炭化水素類、ラノリン、還元ラノリン、カルナバロウ等のロウ、ミンク油、カカオ脂、ヤシ油、パーム核油、ツバキ油、ゴマ油、ヒマシ油、オリーブ油等の油脂類、エチレン・ $\alpha$ -オレフィン・コオリゴマー等が挙げられる。

【0018】また、別の形態の油剤の例としては、例えばジメチルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ポリエーテル変性オルガノポリシロキサン、フルオロアルキル・ポリオキシアルキレン共変性オルガノポリシロキサン、アルキル変性オルガノポリシロキサン、末端変性オルガノポリシロキサン、フッ素変性オルガノポリシロキサン、アモジメチコン、アミノ変性オルガノポリシロキサン、シリコーンゲル、シリコーンRTVゴム等のシリコーン化合物、パーフルオロポリエーテル、フッ化ビッチ、フルオロカーボン、フルオロアルコール等のフッ素化合物が挙げられる。

【0019】粉体の例としては、赤色104号、赤色201号、黄色4号、青色1号、黒色401号等の色素、黄色4号Alレーキ、黄色203号Baレーキ等のレーキ色素、ナイロンパウダー、シルクパウダー、ウレタンパウダー、テフロンパウダー、セルロースパウダー、ポリメチルシルセスキオキサン等の高分子、黄酸化鉄、赤色酸化鉄、黒酸化鉄、酸化クロム、群青、紺青等の有色顔料、酸化亜鉛、酸化チタン、酸化セリウム等の白色顔料、タルク、マイカ、セリサイト、カオリン等の体質顔料、雲母チタン等のパール顔料、硫酸バリウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、珪酸アルミニウム、珪酸マグネシウム等の金属塩、シリカ、アルミナ等の無機粉体、ベントナイト、スメクタイト等が挙げられる。これらの粉体の形状、大きさに特に制限はない。さらに、これらの粉体は前記同様に各種の表面処理が行われていてもいなくても構わない。

or other component can be combined simultaneously in range which does not impair object of the invention.

[0017] As example of oil, cetyl alcohol, isostearyl alcohol, lauryl alcohol, hexadecyl alcohol, octyl dodecanol or other higher alcohol, isostearic acid, undecenoic acid, oleic acid or other fatty acids, glycerin, sorbitol, the ethyleneglycol, propylene glycol, polyethylene glycol or other polyhydric alcohols, myristyl myristate, hexyl laurate, decyl oleate, the isopropyl myristate, hexyldecyl dimethyloctanoate, glyceryl monostearate, diethyl phthalate, ethylene glycol monostearate, octyl oxystearate or other esters, the liquid paraffin, vaseline, squalane or other hydrocarbons, lanolin, reduced lanolin, carnauba wax or other wax, the mink oil, cacao butter, palm oil, palm kernel oil, camellia oil, sesame oil, the castor oil, olive oil or other oils and ethylene \* -olefin \* cooligomer etc are listed.

[0018] In addition, you can list for example dimethyl polysiloxane, methyl hydrogen polysiloxane, methylphenyl polysiloxane, polyether modified organopolysiloxane, the fluoroalkyl \* polyoxyalkylene comodified organopolysiloxane, alkyl modified organopolysiloxane, end modified organopolysiloxane, fluorine modified organopolysiloxane, amodimethicone, amino modified organopolysiloxane, the silicone gel, silicone RTV rubber or other silicone compound, perfluoropolyether, fluoride pitch, fluorocarbon and fluoro alcohol or other fluorine compound as example of oil of another form

[0019] As example of powder, red color 104 number, red color 201 number, yellow 4 number, blue 1 number, black 401 number or other pigment, yellow 4 number Al lake, yellow 203 number Ba lake or other lake pigment, you can list the nylon powder, silk powder, urethane powder, Teflon powder, cellulose powder, poly methyl silsesquioxane or other polymer, the yellow iron oxide, red color iron oxide, black iron oxide, chromium oxide, ultramarine blue, iron blue or other colored pigment, the zinc oxide, titanium dioxide, cerium oxide or other white pigment, talc, mica, sericite (DANA 71. 2.2a.1), the kaolin or other extender, mica titanium or other pearl pigment, barium sulfate, calcium carbonate, magnesium carbonate, aluminum silicate, the magnesium silicate or other metal salt, silica, alumina or other inorganic powder, bentonite and smectite etc. shape of these powder, there is not especially restriction in the size. Furthermore, it is not necessary as for these powder description above in same way for various surface treatment to be done.

【0020】界面活性剤としては、例えばアニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、ノニオン界面活性剤、両性界面活性剤を用いることができる。

【0021】有機系紫外線吸収剤としては、例えばパラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル、パラジメチルアミノ安息香酸2-エチルヘキシル、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸、2, 2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、p-メトキシヒドロキシケイ皮酸ジエタノールアミン塩、パラアミノ安息香酸（以後、PABAと略す）、エチルジヒドロキシプロピルPABA、グリセリルPABA、サリチル酸ホモメンチル、メチル-O-アミノベンゾエート、2-エチルヘキシル-2-シアノ-3, 3-ジフェニルアクリレート、サリチル酸オクチル、2-フェニル-ベンズイミダゾール-5-硫酸、サリチル酸トリエタノールアミン、3-(4-メチルベンジリデン)カンフル、2, 4-ジヒドロキシベンゾフェニン、2, 2', 4, 4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2, 2'-ジヒドロキシ-4, 4'-ジメトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-N-オクトキシベンゾフェノン、4-イソプロピルジベンゾイルメタン、ブチルメトキシジベンゾイルメタン、4-(3, 4-ジメトキシフェニルメチレン)-2, 5-ジオキソ-1-イミダゾリジプロピオン酸-2-エチルヘキシル等が挙げられる。

【0022】本発明で用いる溶媒としては、環状シリコン、エタノール、軽質流動イソパラフィン、低級アルコール、エーテル類、LPG、フルオロカーボン、N-メチルピロリドン、フルオロアルコール、揮発性直鎖状シリコン等が挙げられる。

【0023】本発明のメイクアップ化粧料としては、ファンデーション、フェイスカラー、口紅、アイシャドウ、アイライナー、チーク、コンシーラー、リップコート等が挙げられる。

【0024】

【実施例】以下、実施例および比較例によって本発明を詳細に説明する。

【0025】また、実施例および比較例で用いた化粧料の各種特性に対する評価方法を以下に示す。

【0026】(1) 転写防止性

洗顔後、ローションのみを使用し、試験品を塗布し、5分後にティッシュペーパーにて額部を擦り、ティッシュペーパーへの転写性を表1の基準に従って評価した。

【0027】

[0020] As surfactant, for example anionic surfactant, cationic surfactant, nonionic surfactant and amphoteric surfactant can be used.

[0021] As organic type ultraviolet absorber, for example 2-ethylhexyl p-methoxycinnamate, 2-ethylhexyl p-dimethylaminobenzoate and 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone, 2-hydroxy-4-methoxybenzophenone-5-sulfuric acid, 2,2'-di-hydroxy-4-methoxybenzophenone, p-methoxy hydro cinnamic acid diethanolamine salt and p-aminobenzoic acid (From now on, PABA you abbreviate.), ethyl dihydroxypropyl PABA, glyceryl PABA, the homomenthyl salicylate and methyl-O-amino benzoate, 2-ethylhexyl-2-cyano-3,3-di phenyl acrylate, octyl salicylate and 2-phenyl-benzimidazole-5-sulfuric acid, triethanolamine salicylate, 3-(4-methyl benzilidene) camphor, 2,4-di hydroxy benzophenone, the 2,2',4,4'-tetrahydroxy benzophenone and 2,2'-di hydroxy-4,4'-di methoxybenzophenone, 2-hydroxy-4-N-octoxy benzophenone, you can list the 4-isopropyl dibenzoyl methane, butyl methoxy dibenzoyl methane and 4-(3,4-di methoxyphenyl methylene)-2,5-di oxo-1-imidazolidine propanoic acid-2-ethylhexyl etc.

[0022] You can list cyclic silicone, ethanol, light fluid isoparaffin, lower alcohol, ethers, the LPG, fluorocarbon, N-methyl-pyrrolidone, fluoro alcohol and volatile straight chain silicone etc as the solvent which is used with this invention.

[0023] As makeup cosmetic of this invention, you can list foundation, face color, the lipstick, eye shadow, eye liner, cheek, concealer and lip coating etc.

[0024]

[Working Example(s)] This invention is explained in detail below, with Working Example and Comparative Example.

[0025] In addition, evaluation method for various properties of cosmetic which is used with the Working Example and Comparative Example is shown below.

[0026] (1) Antitransfer

After face washing, you used only lotion, applied test article, after the 5 min rubbed forehead with tissue paper, followed transfer property to tissue paper to reference of Table 1 and appraised.

[0027]

【表 1】

基 準	評 価
ティッシュペーパーへの転写が殆ど無い	○
ティッシュペーパーに少し転写する	△
ティッシュペーパーに多く転写する	×

【0028】 (2) 官能特性試験

塗布時の感触、塗布後の仕上がりを専門検査員10名によって調べ、感触が優れる、仕上がりが自然であると回答したパネラーの人数によって、表2の基準に従って評価した。

【0029】 (3) 化粧効果持続性

上記化粧料の評価後、2時間経過した時点での化粧効果を観察した。化粧効果の持続性に優れると回答したパネラーの数により、表2に示す基準に従って評価した。

【0030】

【表 2】

基 準	判 定
0～3名	×
4～7名	△
8～10名	○

【0031】 実施例 1 (ファンデーション)

①シリコンエラストマー粉砕溶液の作製

シリコンエラストマーの一種である東レ・ダウコーニング・シリコン社製のトレフィルE-505C (以下トレフィルと呼ぶ) を用い、トレフィル12.5重量部に環状5量体シリコンであるデカメチルシクロペンタシロキサン (以下、D5と呼ぶ) 7.5重量部を混合し、奈良機械製作所社製マイクロスを用い900rpmにて5分間粉砕した後、さらにトレフィルを12.5重量部追加し、900rpmにて10分間粉砕を行った。得られた溶液を目の開きが0.1mmの篩を通過させ、粉砕溶液とした。

[Table 1]

[0028] (2) Physical sensation test of characteristics

Feel when applying, finishing after applying is inspected with the expert inspector 10 persons, feel is superior, that finishing is natural, following to reference of Table 2 with number of people of panel member which replies, you appraised.

[0029] (3) Cosmetic effect sustained

After appraising above-mentioned cosmetic, cosmetic effect with time point which 2 hours passage is done was observed. That it is superior in retention of cosmetic effect, following to reference which is shown in Table 2, with quantity of panel member which replies, you appraised.

[0030]

[Table 2]

[0031] Working Example 1 (foundation)

Production of circle-1. silicone elastomer milled solution

It mixed decamethylcyclopentasiloxane (Below, D5 it calls) 7.5 parts by weight which is a cyclic pentamer silicone in Torayfil 12.5 parts by weight making use of Torayfil E-505C (Torayfil below it calls) of Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) supplied which is a one kind of silicone elastomer, 5 min after pulverizing with 900 rpm, furthermore 12.5 parts by weight it added the Torayfil making use of Nara Machinery Co. Ltd. (DN 69-054-3608) supplied



Micros, pulverized 10 min with 900 rpm. , solution which is acquired opening eye passing the sieve of 0.1 mm, was designated as milled solution.

【0032】②粘着性樹脂溶解液の作製

粘着性樹脂溶解液の一種であるフッ素化アルキル鎖を有するシリコン樹脂化合物（特願平7-192530号の製造例1の化合物）45重量部を環状シリコン（D5）55重量部にペイントシェーカーを用いて溶解させ、溶解液を得た。

[0032] Production of .circle-2. tacky resin dissolved liquid

Melting silicone resin compound (compound of Production Example 1 of Japan Patent Application Hei 7-192530 number) 45 parts by weight which possesses fluorinated alkyl chain which is a one kind of tacky resin dissolved liquid in cyclic silicone (D5) 55 parts by weight making use of paint shaker, it acquired the dissolved liquid.

【0033】この、①粉碎溶液、②粘着性樹脂溶解液を用いて、表3に示す処方にてファンデーションを作製した。なお、単位は重量%で示してある（以下同様）。

[0033] This, .circle-1. milled solution, making use of .circle-2. tacky resin dissolved liquid, foundation was produced with the formulation which is shown in Table 3. Furthermore, unit is shown with wt%, (Similarity below ).

【0034】

[0034]

【表3】

[Table 3]

配 合 成 分	配合量 (%)
成分A	
黄色酸化鉄	0.35
超微粒子ベンガラ（一次粒子径8nm）	0.70
微粒子カーボンブラック （一次粒子径50nm）	0.008
微粒子酸化亜鉛（一次粒子径50nm）	6.842
微粒子酸化チタン（一次粒子径17nm）	11.6
酸化チタン	11.6
鉄ドーピング微粒子酸化チタン （一次粒子径35nm）	1.2
成分B	
シリコンエラストマー粉碎溶液	46.5
粘着性樹脂溶解液	19.8
トリフルオロプロピル・ポリオキシエチレン 共変性シリコン（HLB値 1.1）	1.2
イソノナン酸イソノニル	0.1
防腐剤	0.1

【0035】（製造法）成分Aをミキサーで混合した後、アトマイザーを用いて粉碎を行った。次いで、成分Bをミキサーを用いて混合した後、成分Aと成分Bをエクストルーダー（2軸連続混練機）を用いて混合して、ペースト状とし、金型を用いて金皿に直接充填した。金皿をコンパクト型の容器に設置して

[0035] (Production method) After mixing component A with mixer, it pulverized making use of the atomizer. Next, after mixing component B making use of mixer, mixing component A and component B making use of extruder (biaxial continuous kneader), it made paste, it

製品とした。

【0036】比較例1

実施例1の②粘着性樹脂溶解液の代わりにジメチルポリシロキサン(1000 cSt)45重量部を環状シリコン(D5)55重量部に溶解した溶液を用いた他は全て実施例1と同様にして製品を得た。

【0037】比較例2(未粉碎のシリコンエラストマーを用いた例)

実施例1の①シリコンエラストマー粉碎溶液の代わりに、シリコンエラストマー(トレフィルE-505C)を用い、かつエクストルーダーによる混練りを用いずに表4の処方に従って混合し製品を得た(未粉碎のシリコンエラストマーを用いた例)。

【0038】

【表4】

was filled directly in coin dish making use of mold. Installing coin dish in container of compact shape, it made product.

[0036] Comparative Example 1

Besides solution which melts dimethyl polysiloxane (1000 cSt)45 parts by weight in cyclic silicone (D5)55 parts by weight in place of the circle-2. tacky resin dissolved liquid of Working Example 1 is used product was acquired with as similar to the all Working Example 1.

[0037] Comparative Example 2 ( unground silicone elastomer was used example)

In place of circle-1. silicone elastomer milled solution of Working Example 1, without using mixture at the same time with extruder making use of silicone elastomer (Torayfil E - 505C), following to the formulation of Table 4, it mixed and acquired product ( unground silicone elastomer was used example).

[0038]

[Table 4]

配 合 成 分	配合量 (%)
成分A	
黄色酸化鉄	0.35
超微粒子ベンガラ(一次粒子径8nm)	0.70
微粒子カーボンブラック (一次粒子径50nm)	0.008
微粒子酸化亜鉛(一次粒子径50nm)	6.842
微粒子酸化チタン(一次粒子径17nm)	11.6
酸化チタン	11.6
鉄ドーピング微粒子酸化チタン (一次粒子径35nm)	1.2
成分B	
シリコンエラストマー	11.625
成分C	
環状シリコン(D5)	34.875
粘着性樹脂溶解液	19.8
トリフルオロプロピル・ポリオキシエチレン 共変性シリコン(HLB値 1.1)	1.2
イソノナン酸イソノニル	0.1
防腐剤	0.1

【0039】(製造法)成分Aをミキサーで混合した後、アト

[0039] (Production method) After mixing component A

マイザーを用いて粉碎を行った。次いで、成分Bを加え、成分Cをミキサーを用いて混合した後、成分A、B、Cをミキサーを用いて混合し、ヘラを用いて金皿に充填し、金皿をコンパクト型の容器に設置して製品とした。

with mixer, it pulverized making use of the atomizer. Next, including component B, after mixing component C making use of the mixer component A, B and C making use of mixer, in coin dish making use of spatula, coin dish in container of compact shape and and the product, it mixed it was filled installed made.

【0040】比較例3（微粒子粉体を用いない例）

[0040] Comparative Example 3 (microparticle powder is not used example)

実施例1で用いた①シリコーンエラストマー粉碎溶液、②粘着性樹脂溶解液を用い、表5の処方に従って製品を得た（微粒子粉体を用いない例）。

Following to formulation of Table 5 making use of circle-1. silicone elastomer milled solution and the circle-2. tacky resin dissolved liquid which are used with Working Example 1, it acquired product (microparticle powder is not used example).

【0041】

[0041]

【表5】

[Table 5]

配 合 成 分	配合量 (%)
成分A	
黄色酸化鉄	0.90
ベンガラ	0.30
黒酸化鉄	0.10
酸化亜鉛	7.0
酸化チタン	11.6
セリサイト	12.4
成分B	
シリコーンエラストマー粉碎溶液	46.5
粘着性樹脂溶解液	19.8
トリフルオロプロピル・ポリオキシエチレン 共変性シリコーン (HLB値 1.1)	1.2
イソノナン酸イソノニル	0.1
防腐剤	0.1

【0042】（製造法）成分Aをミキサーで混合した後、アトマイザーを用いて粉碎を行った。次いで、成分Bをミキサーを用いて混合した後、成分Aと成分Bをエクストルーダーを用いて混合し、金型を用いて金皿に直接充填した。金皿をコンパクト型の容器に設置して製品とした。

[0042] (Production method) After mixing component A with mixer, it pulverized making use of the atomizer. Next, after mixing component B making use of mixer component A and the component B making use of extruder, directly in coin dish making use of the mold, it mixed it was filled. Installing coin dish in container of compact shape, it made product.

【0043】実施例1および比較例1～3の評価結果を表6に示す。

[0043] Evaluation result of Working Example 1 and Comparative Example 1 to 3 is shown in Table 6.

【0044】

[0044]

【表 6】

[Table 6]

	転写防止効果	官能特性試験		化粧効果持続性
		感 触	仕 上 り	
実施例 1	○	○	○	○
比較例 1	×	×	×	×
比較例 2	×	×	×	×
比較例 3	△	○	○	△

【0045】表 6 の結果より、実施例は比較例と比べて転写防止効果、官能特性、化粧効果持続性のいずれも優れていることが判る。

[0045] From result of Table 6, as for Working Example, it understands that in each case of antitransfer effect, physical sensation characteristic and cosmetic effect sustained it is superior in comparison with Comparative Example.

【0046】

[0046]

【発明の効果】以上のことから、本発明は、転写防止効果、官能特性、化粧効果持続性に優れたメイクアップ化粧料を提供することは明かである。

[Effects of the Invention] From above, as for this invention, as for offering makeup cosmetic which is superior in antitransfer effect, physical sensation characteristic and cosmetic effect sustained it is clear.